

# SISTEM INFORMASI DAN PENGOLAHAN DATA KURSUS MOBIL BERBASIS WEB DENGAN SMS GATEWAY DI ARMADA PASURUAN

Mochamad Rendy Riskianto Widodo<sup>(1)</sup>, M. Roziq Zainuddin<sup>(2)</sup>,  
Laura Saraswati Nusantara<sup>(3)</sup>

Jurusan Teknik Informatika, FTI Universitas Merdeka Pasuruan

Jl. Ir. H. Juanda No 68 Pasuruan - Jawa Timur

e-mail: <sup>(1)</sup>rendy.riskianto@gmail.com, <sup>(2)</sup>m\_roziq@yahoo.com,

<sup>(3)</sup>laurasalsabiella@gmail.com

## ABSTRAK

*Perkembangan teknologi yang pesat khususnya di bidang telekomunikasi atau penyampaian informasi menyebabkan SMS tidak hanya digunakan untuk mengirim informasi antara dua orang bahkan sudah dimanfaatkan oleh sistem komputerisasi sehingga dalam proses penyampaiannya bisa secara otomatis tanpa proses manual. Lembaga kursus mobil adalah usaha yang membutuhkan sebuah manajemen yang mumpuni untuk pengolahan data khususnya dalam penyampaian informasi jadwal dan penagihan angsuran biaya paket kursus yang diambil. Sehingga dengan menggabungkan sistem pengolahan data dan informasi dengan menggunakan layanan SMS Gateway memudahkan pihak admin dalam memenejemen data yang dikelola serta proses penyampaian reminder atau informasi pengingat waktu jadwal kursus agar siswa kursus datang tepat waktu dan penagihan biaya kursus yang belum terselesaikan sebelum jadwal kursus terakhir dapat secara otomatis terkirim kepada user atau siswa kursus.*

**Kata Kunci** - sistem, informasi, sistem kursus, SMS Gateway, SMS Reminder

## ABSTRACT

*A rapid technology development, especially in telecommunication sector or information receiving causes SMS not only used to send information between two persons but also has been used by computerized system. So that in receiving process can be automatically with out manual process. Driving course information is one of the examples which needs a management to process the data especially in receiving information of the time table and cost instalment of the course packet chosen. So that by joining data processing system and information by using SMS Gateway facilitates the administrator in managing the data and reminder receiving process or the course time table information so that the learner comes on time. And the course cost instalment that has not been payed can be automatically sent to the users or the learners.*

**Keywords** - system, information, course system, SMS Gateway, SMS Reminder.

## 1. PENDAHULUAN

Pengembangan suatu sistem informasi dilakukan dengan tujuan mengubah proses manual menjadi komputerisasi sehingga meningkatkan kinerja dan mempermudah dalam manajemen. Begitu juga dengan sistem informasi dan pengolahan data kursus yang ada di Armada yang dirancang sehingga menyediakan layanan yang mudah bagi pengguna jasa serta mempermudah dalam pengolahan datanya, bahkan pada sistem ini akan ditambahkan fitur sms yang difungsikan sebagai reminder dalam masalah waktu mulai kursus dan pembayaran biaya kursus yang dikirim oleh admin lewat sebuah SMS Gateway.

## 2. METODE PENELITIAN

### a. Wawancara

Metode wawancara merupakan metode dimana pengumpulan data dilakukan dengan cara tanya jawab dengan petugas terkait. Teknik pengumpulan data dengan wawancara bertujuan untuk mendapatkan data secara langsung mengenai masalah yang nantinya dijadikan bahan untuk solusi system yang akan dirancang .

### b. Observasi ( Pengamatan )

Metode dimana pengumpulan data dilakukan dengan cara pencatatan dan pengamatan secara langsung di lokasi objek penelitian mengenai permasalahan yang berkaitan dengan kegiatan pelayanan kursus yang dilakukan.

### c. Literatur

Metode ini membahas mengenai masalah dengan cara mengadakan studi banding dengan literature-literatur yang berkaitan.

### d. Dokumentasi

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa sampel dari data seperti arsip-arsip baik dalam bentuk *print out* maupun berupa *file* digital.

## 3. METODEPERANCANGAN

Model Perancangan menggunakan model waterfall yang diterapkan pada system informasi kursus mobil (Pressman, 2008).

### 1. Requirements definition

Proses pengumpulan sebuah informasi kebutuhan system melalui konsultasi dengan *user system*. Proses ini mendefinisikan secara rinci mengenai fungsi-fungsi, batasan dan tujuan dari perangkat lunak sebagai spesifikasi system yang akan dibuat. Pada proyek akhir ini kebutuhan data untuk kursus mobil meliputi data pelanggan, data pelatih, data mobil kursus, data paket yang disediakan lembaga kursus serta proses penjadwalan dan pembayaran kursus karena tersebut.

### 2. System and Software Design

Proses perancangan system ini terdiri dari empat komponen, yaitu struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan detail (algoritma) procedural. Pada system kursus mobil ini terdiri dari dua halaman yaitu halaman admin dan halaman user. Berikut gambar alur jalannya aplikasi dan desain *interface* halaman system.

3. *Implementation and Unit Testing*

Tahap ini merupakan proses perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Kemudian pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa setiap unit program telah memenuhi spesifikasinya. Maka untuk sistem yang akan dibuat ini menggunakan bahasa pemrograman PHP Macromedia Dreamweaver CS6 dan menggunakan MySQL untuk penyimpanan *database*

4. *Intergration and System Testing*

Sesuatu system yang telah dibuat harus melalui proses ujicoba agar system bebas dari error serta sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya. Dengan proses ini maka system yang akan digunakan nantinya lebih stabil dan sesuai terutama saat proses pelayanan kursus yang sedang berlangsung.

5. *Operation and Maintenance*

Tahap ini system yang telah dibuat akan dilakukan proses pemeliharaan mencakup koreksi dari beberapa kesalahan yang tidak ditemukan pada saat tahap sebelumnya, perbaikan atas implementasi *unit system* dan pengembangan pelayanan system, sementara persyaratan baru akan ditambahkan.

#### 4. LANDASAN TEORI

##### 4.1 Pengertian Sistem

Menurut Jogiyanto (1999:1) "Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu."

##### 4.2 Pengertian Informasi

Menurut Jogiyanto HM., (1999:692) "Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan."

##### 4.3 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Lani Sidharta (1995:28) "Sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang berisi serangkaian terpadu komponen-komponen manual dan komponen – komponen terkomputerisasi yang bertujuan untuk mengumpulkan data, mengolah data, dan menghasilkan informasi bagi pengguna."

##### 4.4 Pengertian Web

Web berasal dari kata Bahasa Inggris yang bila diterjemahkan dalam Bahasa Indonesia berarti "Jaring Laba-Laba". Hampir sama dengan arti dari kata web itu sendiri, web telah membentang ke seluruh penjuru dunia. Tidak hanya terbatas pada lembaga-lembaga penelitian yang ingin memublikasikan hasil riset, tetapi juga telah banyak digunakan oleh perusahaan bisnis yang ingin mengiklankan produk atau untuk melakukan transaksi bisnisnya (Abdul Kadir 2013:25).

#### 4.5 Defisini SMS (Short Message Service)

SMS (*Short Message Service*) adalah salah satu komunikasi teks melalui telepon seluler. SMS merupakan salah satu media yang paling banyak digunakan saat ini. Selain murah, prosesnya juga berjalan cepat dan langsung sampai pada tujuan, tetapi selama ini SMS baru digunakan sebatas untuk mengirim dan menerima pesan antara sesama pemilik telepon seluler. Kemudahan penggunaan, variasi layanan, dan promosi yang cukup gecar dari operator seluler menjadikan SMS sebagai layanan yang sangat populer di kalangan masyarakat khususnya mahasiswa.

Salah satu kelebihan SMS adalah biaya yang murah. Selain itu SMS merupakan metode store dan forward sehingga keuntungan yang didapat adalah pada saat telepon seluler penerima tidak dapat dijangkau, tidak aktif atau diluar service area, penerima tetap dapat menerima SMS apabila telpon seluler sudah aktif kembali. SMS merupakan fitur layanan GSM, dan merupakan teknologi yang memungkinkan pengiriman dan penerimaan pesan dalam bentuk text.

#### 4.6 Definisi SMS Gateway

Menurut Ardana (2004:3), "SMS Gateway merupakan suatu alat yang fungsinya sebagai sebuah penghubung atau jembatan antara aplikasi atau sistem dengan *mobile phone*. Pesan-pesan SMS dikirim dari sebuah telepon genggam ke pusat pesan yaitu *ShortMessage Service Centre* (SMSC)."

#### 4.7 Definisi Provider SMS Gateway

Provider SMS Gateway adalah penyedia layanan SMS (*Short Message Service*) gateway sebagai system pengiriman SMS secara online, mudah, biaya yang ekonomis, cepat, handal dan berkualitas. Provider SMS Gateway mendukung berbagai jenis kartu GSM maupun CDMA. Sistem layanan ini memungkinkan pelanggan untuk mengirimkan pesan teks sebagai pengingat (reminder) antar individu, berinteraksi dengan mitra bisnis atau perusahaan dengan konsumen mereka, berkomunikasi dengan masyarakat secara broadcast.

#### 4.8 Definisi MySQL

MySQL adalah multiuser database yang menggunakan bahasa Structured Query Language (SQL). MySQL dalam operasi client server melibatkan server daemon MySQL disisi server dan berbagai macam program serta library yang berjalan disisi client. MySQL mampu menangani data yang cukup besar. Perusahaan yang mengembangkan MySQL yaitu TEX, mengaku mampu menyimpan data lebih dari 40 database, 10.000 tabel, dan sekitar 7.000.000 baris totalnya kurang lebih 100 Gigabyte data (Bimo Sunarfrihantono, ST 2002:13).

#### 4.9 Definisi PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah bahasa server-side scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Maksud dari server-side scripting adalah sintaks dan perintah-perintah yang

diberikan akan sepenuhnya akan dijalankan dalam system (Bimo Sunarfrihantono, ST. 2002:9).

#### 4.10 Definisi XAMPP

XAMPP merupakan paket PHP berbasis open source yang berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri (localhost). Beberapa paket yang telah disediakan adalah Apache, MySQL, PHP, Filezila dan PhpMyAdmin. Program ini tersedia dalam GNU General Public License dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan untuk membuat tampilan halaman web dinamis.(Bunafit Nugroho, 2011:23).

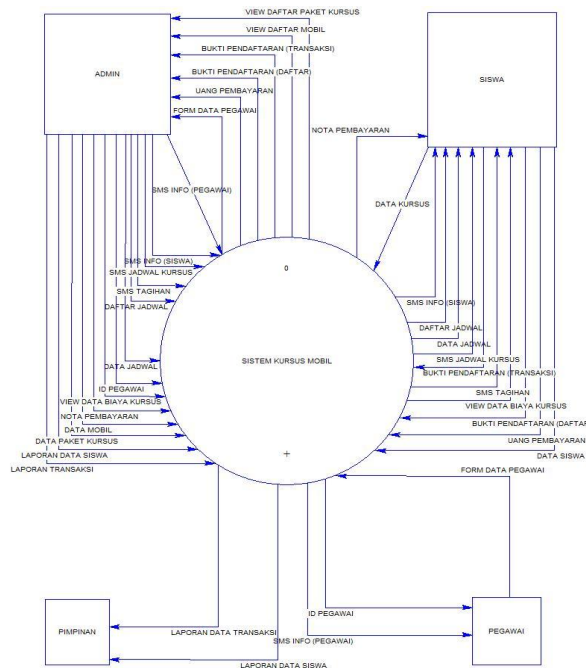
#### 4.11 Definisi Dreamweaver CS6

Menurut Muhammad Sadeli (2014:12), "Dreamweaver merupakan suatu perangkat lunak web editor keluaran Adobe System yang digunakan untuk membangun dan mendesain suatu website dengan fitur-fitur yang menarik dan kemudahan dalam penggunaannya." Dreamweaver CS6 tergabung dalam paket Adobe Creative Suite (CS) yang didalamnya terdapat paket desain grafis, video, dan pengembangan web aplikasi. Adobe Creative Suite 6 (CS6), dirilis pada tanggal 21 April 2012.

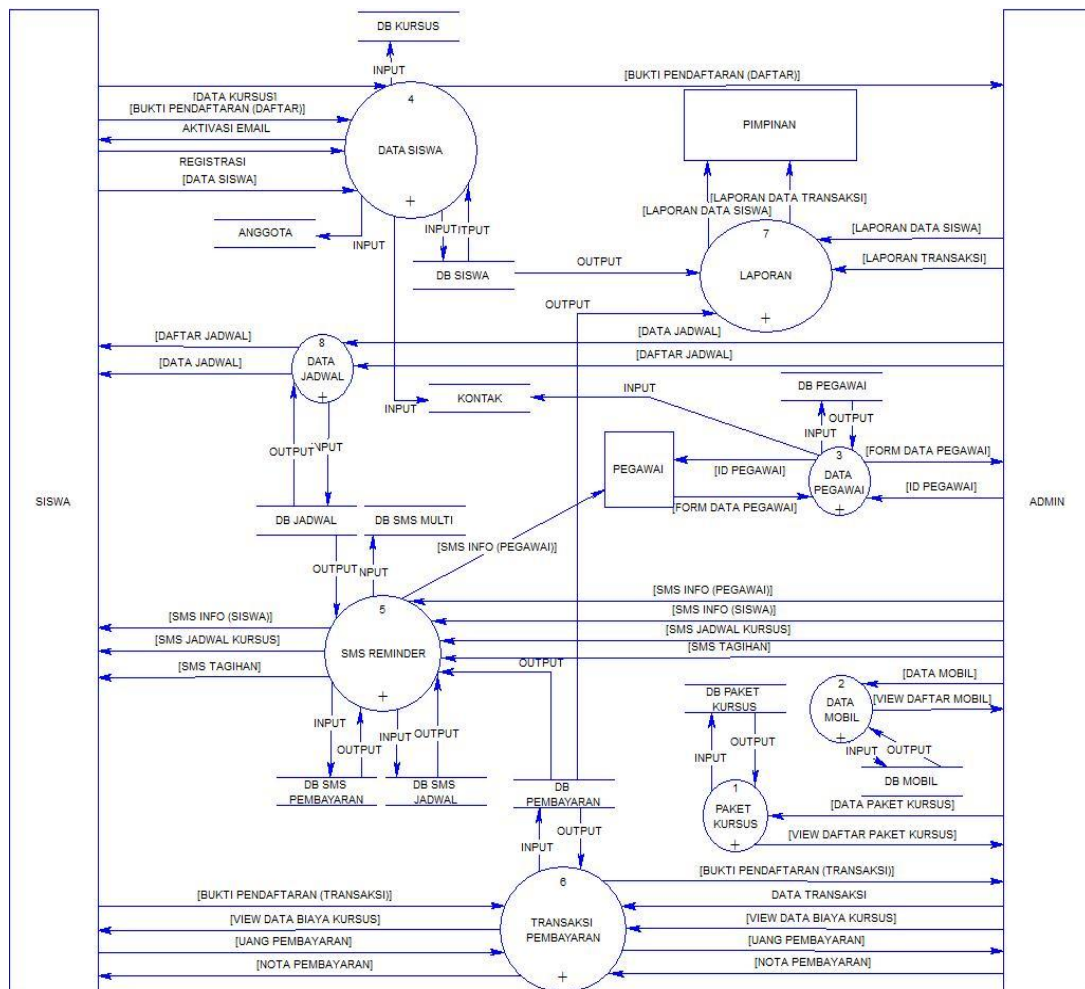
### 5. HIPOTESIS PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah dan teori yang ada, maka hipotesis tindakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :“Sistem Informasi Dan Pengolahan Data Kursus Mobil Berbasis Web Dengan SMS Gateway Di Armada Pasuruan ”.

### 6. RANCANGAN PROGRAM



Gambar 1 Data Flow Diagram Level 0



Gambar 2 Data Flow Diagram Level 1

## 7. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan rancangan sistem informasi dan pengolahan data kursus mobil dengan 2 hak akses untuk penggunaanya.

### 7.1. Pengguna Sistem

Sesuai dengan kebutuhan sistem yang dibuat serta berdasarkan penelitian dan pengumpulan data yang dilakukan, pengguna dibagi menjadi 2 level hak akses, yaitu:

- Admin
- User/Siswa

Masing-masing memiliki hak akses yang berbeda. Sistem informasi dan pengolahan data mempunyai akses yang pertama login sebagai admin dimana pengguna ini mempunyai akses semua proses pengolahan data seperti data siswa, data mobil, data paket, data kursus, data pembayaran, melakukan pengiriman SMS serta membuat laporan kepada pihak pemilik lembaga. Sedangkan pengguna user/siswa dimana mempunyai akses hanya untuk data khusus user/siswa tersebut seperti data siswa, data kursus, data pembayaran serta data jadwal.

## 7.2. Kebutuhan Sistem

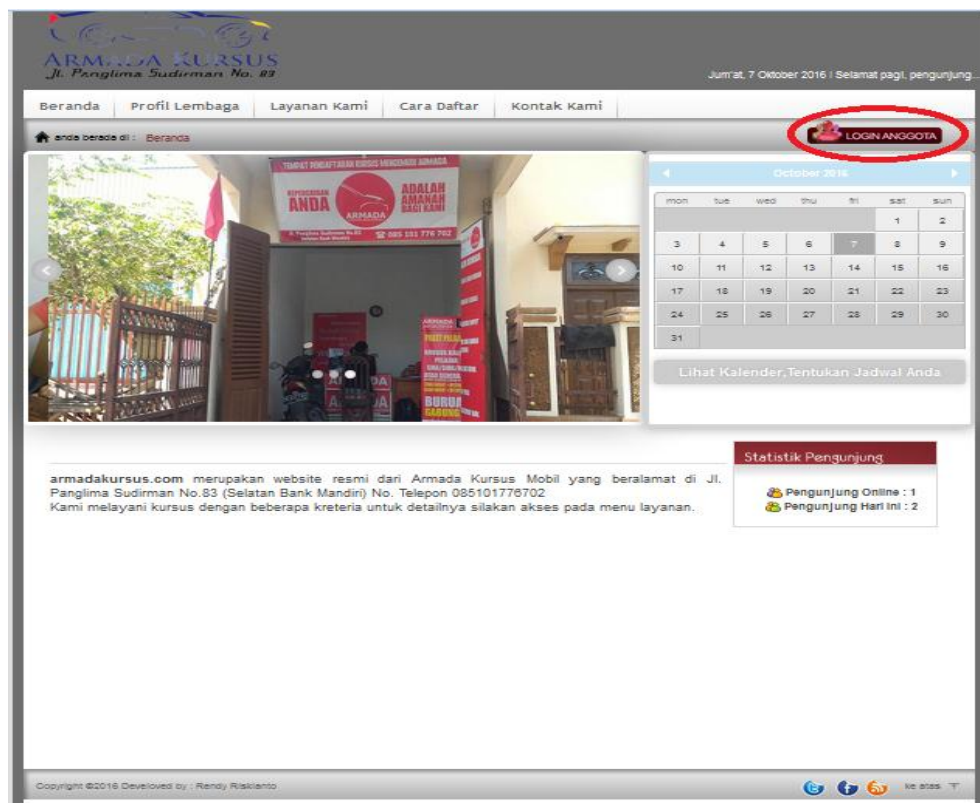
Berdasarkan penelitian serta rancangan sistem yang akan dibuat maka sistem ini memiliki fitur sebagai berikut:

- Data Siswa untuk proses cetak ID Siswa
- Data Pegawai untuk proses cetak ID Pegawai
- Jadwal Kursus
- Kwitansi Pembayaran
- SMS Reminder Jadwal
- SMS Reminder Tagihan
- Laporan Data Siswa
- Laporan Transaksi Pembayaran
- Laporan Pegawai

## 8. Implementasi Aplikasi

### 8.1 Tampilan Halaman Awal Web

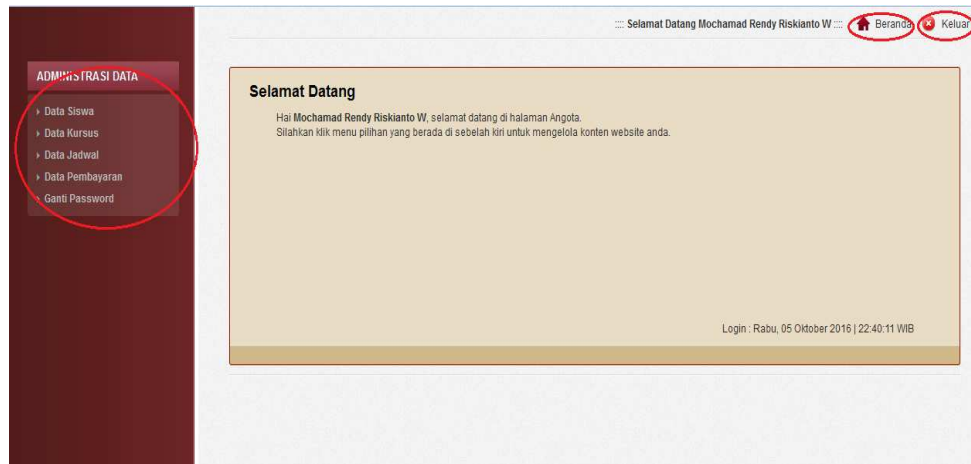
Tampilan halaman awal ketika web diakses pada browser. Pada tampilan ini berisi informasi yang ada pada lembaga kursus. Untuk login user klik pada tombol seperti pada gambar berikut.



Gambar 3 Tampilan Halaman Awal Web

### 8.2 Halaman Utama User

Halaman user merupakan tampilan awal ketika user berhasil login pada form Login.



Gambar 4 Halaman User

### 8.3 Form Data Siswa

Pada Form data siswa user setelah login ketika pertama mendaftar harus mengisi data identitasnya.

Gambar 5 Form Data Siswa

### 8.4 Formulir Pendaftaran

Formulir ini otomatis tercetak setelah proses simpan data identitas siswa.



**ARMADA KURSUS**  
Jl. Panglima Sudirman No. 83

**FORMULIR PENDAFTARAN SISWA**  
Kursus Mobil Armada Pasuruan  
Alamat Kantor : Jl. Panglima Sudirman No. 83 (Selatan Bank Mandiri)

No	ID Kursus	Nama Siswa	No. Telepon	Alamat	Tanggal Daftar
1	S201610001	Mochamad Rendy Riskianto W	085755573040	Jl. Semangka VII/20 Bugul Permai Pasuruan	2016-10-05

**NB :**

1. Bukti ini sebagai data konfirmasi ke pihak Admin.
2. Lanjutkan pengisian data kursus pada menu "Data Kursus".
3. Segera konfirmasi untuk mengamankan jadwal anda.
4. No. Telepon Kantor : 085101776702.

Pasuruan, 05-10-2016

Mochamad Rendy Riskianto W

Gambar 6 Formulir Pendaftaran

## 8.5 Form Data Kursus

Pada Form data kursus user setelah login ketika pertama mendaftar harus mengisi data kursus yang diambil meliputi paket kursus dan mobil kursus yang digunakan.

ID Siswa : S201610001

Nama Siswa : Mochamad Rendy Riskianto W

No. HP : 085755573040

Alamat : Jl. Semangka VII/20 Bugul Permai F

ID Mobil : MBL01

Jenis Mobil : Manual

Type Mobil : Avansa

No. Polisi : N4534WP

ID Paket : PKT03

Jenis Paket : Umum

Nama Paket : Khusus

Pertemuan : 9

Waktu : 60

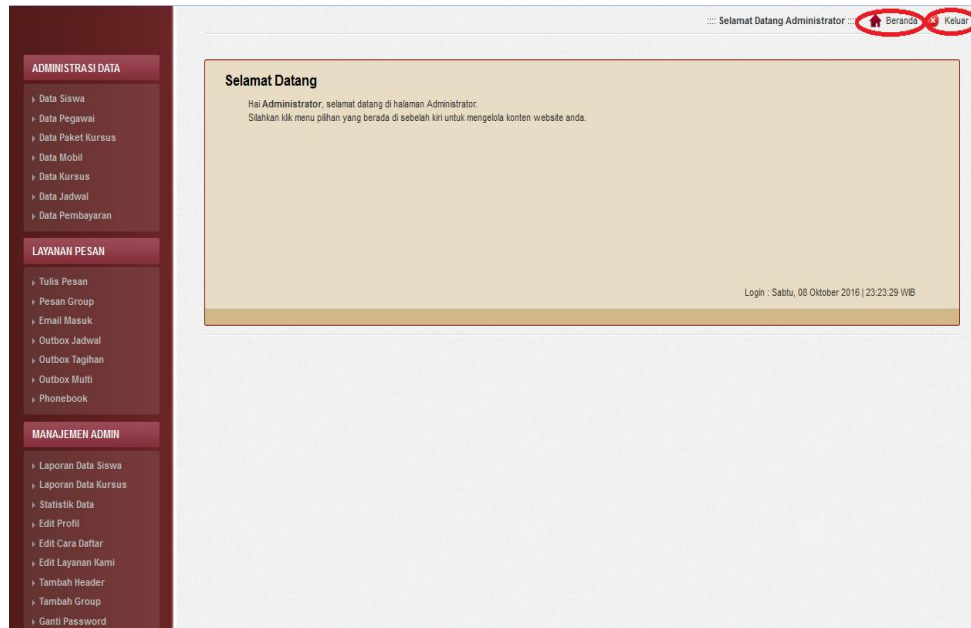
Biaya : 485000

**Simpan** **Batal**

Gambar 7 Form Data Kursus

## 8.6 Halaman Utama Admin

Halaman dimana dapat diakses setelah login sebagai administrator. Pada halaman ini admin melakukan proses pengolahan data dan membuat laporan.



Gambar 8 Halaman Utama Admin

### 8.7 Cetak ID Siswa

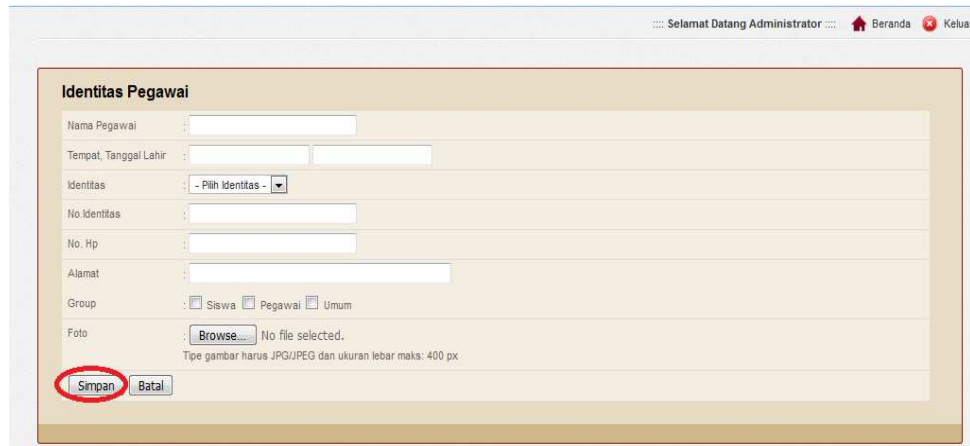
ID Siswa merupakan hasil cetak dari data identitas siswa setelah proses input sehingga menjadi pengenalan siswa lembaga kursus Armada.



Gambar 9 ID Siswa

### 8.8 Form Data Pegawai

Pada form ini admin akan menginputkan data pegawai yang nantinya menjadi instruktur mengemudi.



Gambar 10 Form Data Pegawai

### 8.9 Cetak ID Pegawai

ID Pegawai merupakan hasil cetak dari data identitas pegawai setelah proses input sehingga menjadi kartu pengenalan instruktur mengemudi lembaga kursus Armada.



Gambar 1 ID Pegawai

### 8.10 Form Data Mobil

Pada form ini admin melakukan proses input data mobil kursus.



Gambar 12 Form Data Mobil

### 8.11 Form Data Paket Kursus

Pada form ini admin melakukan proses input data paket layanan kursus.

Selamat Datang Administrator Beranda Keluar

### Tambah Paket

Jenis Paket : - Pilih Jenis Paket -

Nama Paket :

Pertemuan :

Waktu : - Pilih Waktu -

Biaya :

Simpan Batal

Gambar 13 Form Data Paket Kursus

### 8.12 Form Data Jadwal

Pada form ini admin akan melakukan proses input data jadwal yang diambil sesuai permintaan siswa.

Selamat Datang Administrator Beranda Keluar

October 2016

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

### Jadwal Kursus

ID Kursus : K201610001

Nama Siswa : Mochamad Randy Riskianto W

Nama Instruktur : Agung Prasetya

Tanggal : / / Waktu : S/D

Simpan Kembali Batal

Gambar 14 Form Data Jadwal

### 8.13 Form Data Pembayaran

Pada form ini admin melakukan proses input pembayaran biaya kursus sesuai paket.

Masukkan Nama Siswa

Cari

Ditemukan 0 data terkait ID Kursus : 'K201610001'  
Data tidak ditemukan

**Tambah Pembayaran**

ID Kursus : K201610001

Nama Siswa : Mochamad Rendy Riskianto W

Jenis Paket : Umum

Nama Paket : Khusus

Sisa Angsuran : 485000

Bayar : 200000

Hutang : 285000

Keterangan : Belum

Simpan Batal

Gambar 15 Form Data Pembayaran

#### 8.14 Form Outbox SMS Jadwal

Pada form ini berisi pesan sms otomatis yang sudah terkirim ke siswa sebagai reminder jadwal kursus yang telah diambil.

**Outbox Jadwal**

No	Nama Penerima	Tujuan	Pesan	Tanggal	Waktu	Status	aksi
1	Mochamad Rendy Riskianto W	085755573040	Pemberitahuan kepada : Mochamad Rendy Riskianto W bahwa hari ini ada jadwal kursus dimohon untuk datang 10 menit sebelum dimulai (Kursus Armada - Admin)	2016-10-04	09:00:00	Pending	X
2	Mochamad Rendy Riskianto W	085755573040	Pemberitahuan kepada : Mochamad Rendy Riskianto W bahwa hari ini ada jadwal kursus dimohon untuk datang 10 menit sebelum dimulai (Kursus Armada - Admin)	2016-10-06	19:00:00	Pending	X
3	Mochamad Rendy Riskianto W	085755573040	Pemberitahuan kepada : Mochamad Rendy Riskianto W bahwa hari ini ada jadwal kursus dimohon untuk datang 10 menit sebelum dimulai (Kursus Armada - Admin)	2016-10-07	10:00:00	Pending	X

1 |

Gambar 16 Form Outbox SMS Jadwal

#### 8.15 Form Outbox SMS Tagihan

Pada form ini berisi pesan sms otomatis yang sudah terkirim ke siswa sebagai reminder tagihan biaya kursus yang belum lunas.

**Outbox Tagihan**


Nama Penerima	Tujuan	Pesan	Tanggal Kirim	aksi
Mochamad Rendy Riskianto W	085755573040	Yth Siswa Kursus dengan nama Mochamad Rendy Riskianto W mohon dilunasi kurang bayar biaya kursus sebesar 285000 (Kursus Armada-Agung)		X

1 |

Gambar 17 Form Outbox SMS Tagihan

### 8.16 Laporan Data Siswa

Laporan ini berisi rekap dari jumlah siswa yang kursus selama periode satu bulan.

 <b>LAPORAN DATA SISWA KURSUS</b> Kursus Mobil Armada Pasuruan Alamat Kantor : Jl. Panglima Sudirman No. 83 (Selatan Bank Mandiri)									
No	ID Kursus	Nama Siswa	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Identitas	No Identitas	No. Telp	Alamat	Tanggal Daftar
1	S201610001	Mochamad Rendy Riskianto W	Laki	1992-12-20	KTP	3575032012920001	085755573040	Jl. Semangia VII/20 Bugul Pamal Pasuruan	2016-10-05

Keterangan :

1. Jumlah Seluruh Siswa : 1 Orang
2. Jumlah Siswa Tiap Periode : 1 Orang
3. Jumlah Siswa Laki-Laki : 1 Orang
4. Jumlah Siswa Perempuan : 0 Orang


Pasuruan, 06-10-2016

(AGUNG)

Gambar 18 Laporan Data Siswa

### 8.17 Laporan Data Kursus

Laporan ini berisi rekap data pembayaran biaya kursus dari transaksi yang dilakukan siswa setiap periode satu bulan.

 <b>LAPORAN DATA TRANSAKSI</b> Kursus Mobil Armada Pasuruan Alamat Kantor : Jl. Panglima Sudirman No. 83 (Selatan Bank Mandiri)									
No	Faktur	Nama Siswa	Jenis Paket	Nama Paket	Biaya	Setor	Hutang	Keterangan	Tanggal Bayar
1	T20161001	Mochamad Rendy Riskianto W	Umum	Khusus	485.000,-	200.000,-	285.000,-	Belum	2016-10-06

1. Jumlah Transaksi Tiap Periode : 1 Faktur.

2. Jumlah Seluruh Biaya Kursus : 485.000,-.

3. Jumlah Pemasukan Tiap Periode : 200.000,-.

4. Jumlah Hutang : 285.000,-.

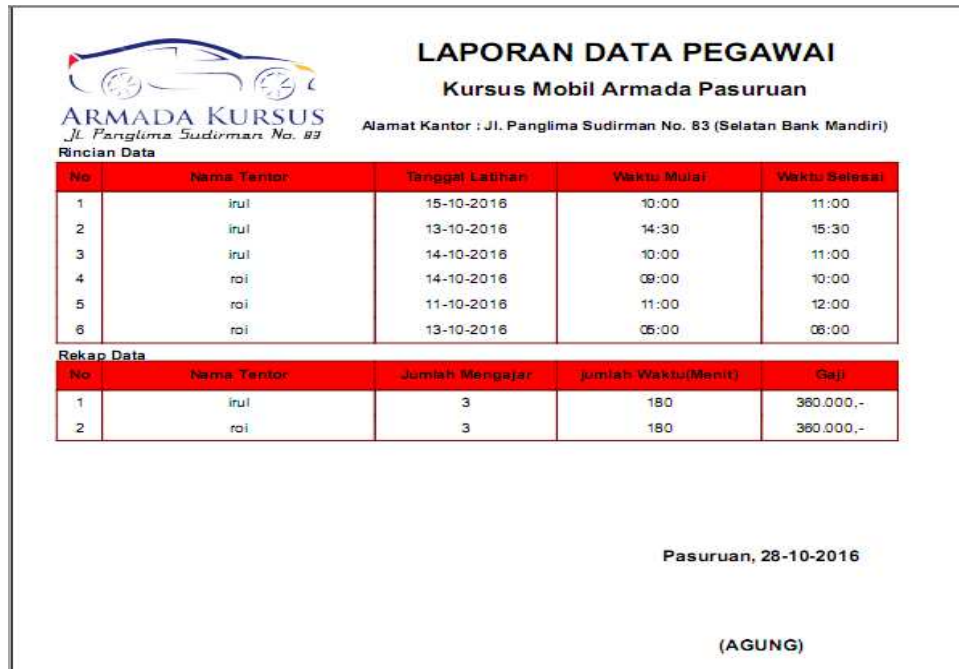
Pasuruan, 06-10-2016

(AGUNG)

Gambar 19 Laporan Data Kursus

### 8.18 Laporan Data Pegawai

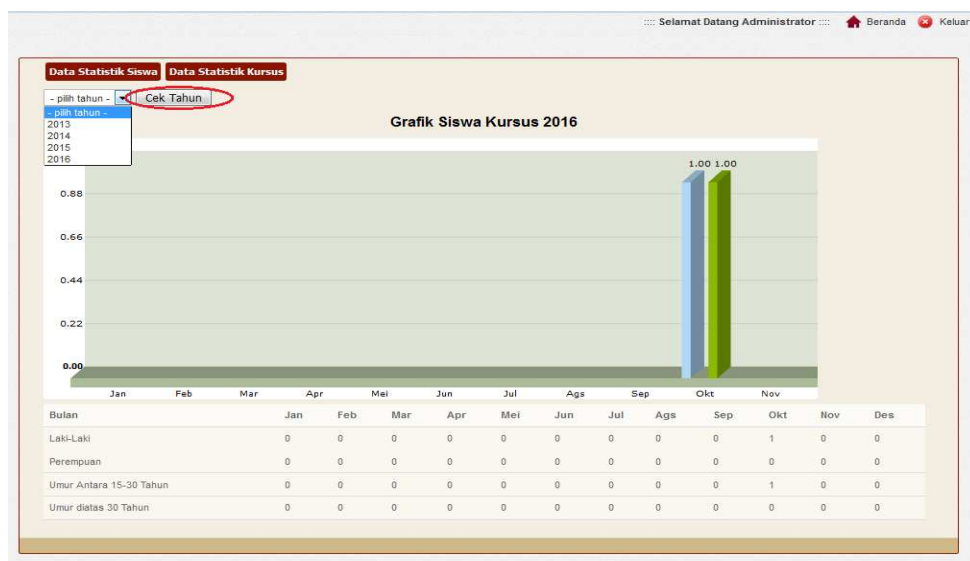
Laporan ini berisi rekap data pengemudi yang sudah melakukan pelatihan kursus setiap periode satu bulan.



Gambar 20 Laporan Data Pegawai

### 8.19 Statistika Data Siswa

Pada halaman ini akan menampilkan data siswa berbentuk grafik statistik perkembangan mengenai siswa yang kursus di lembaga Armada.

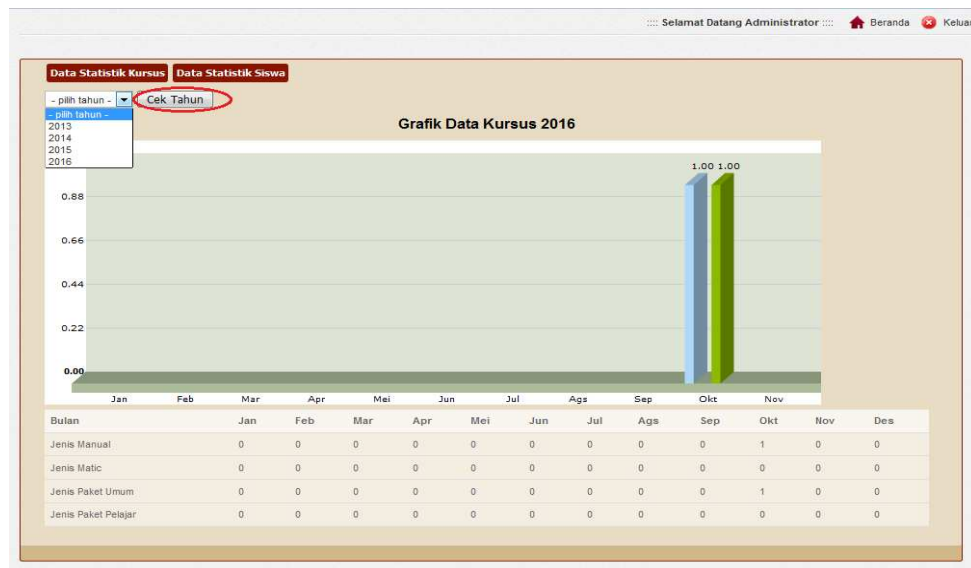


Gambar 21 Statistika Data Siswa

### 8.20 Statistika Data Kursus

Pada halaman ini akan menampilkan data kegiatan kursus dalam bentuk grafik statistika perkembangan mengenai jumlah paket yang dipilih dan jenis mobil yang banyak digunakan.

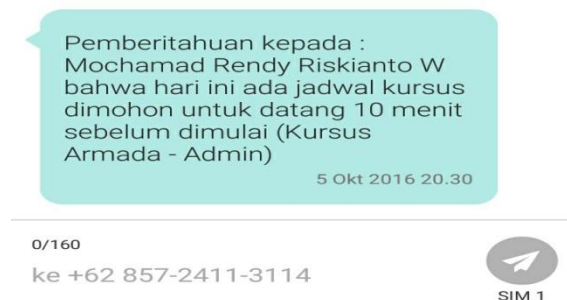




Gambar 22 Statistika Data Kursus

### 8.21 SMS Reminder Jadwal

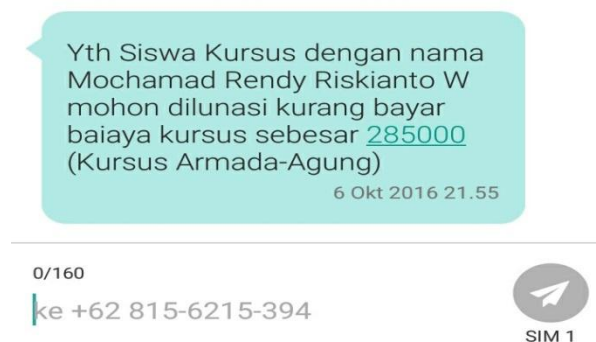
Pesan SMS ini adalah bentuk pesan yang terkirim ke siswa secara otomatis untuk pengingat kalau ada jadwal kursus.



Gambar 23 SMS Reminder Jadwal

### 8.22 SMS Reminder Pembayaran

Pesan SMS ini adalah bentuk pesan yang terkirim ke siswa secara otomatis jika belum melunasi biaya kursus sebelum jadwal kursus terakhir dilaksanakan.



Gambar 24 SMS Reminder Pembayaran



## **9. KESIMPULAN**

### **9.1 Kelebihan sistem informasi dan pengolahan data kursus mobil berbasis web ini.**

1. Sistem informasi dan pengolahan data kursus mobil berbasis web ini mudah digunakan dan diakses dimana saja dan kapan saja karena menggunakan system online.
2. Proses pendaftaran yang semakin mudah dengan memanfaatkan halaman user pengguna sekaligus sebagai media informasi mengenai data kursus dari masing masing siswa yang telah terdaftar.
3. Penyampaian informasi tentang jadwal kursus dan penagihan biaya kursus lebih cepat karena sudah tersedianya sistem reminder dengan layanan SMS *Gateway*.
4. Lebih cepat dan efisien dalam pengelolaan data terkait kegiatan administrasi data kursus.
5. Memudahkan dalam mengelola dan menentukan jadwal kursus masing masing siswa.

### **9.2 Kekurangan sistem informasi dan pengolahan data kursus mobil berbasis web ini.**

1. Perlu adanya koneksi internet yang bagus untuk mendukung dan memperlancar proses kerja aplikasi.
2. Sistem informasi ini membutuhkan banyak perangkat pendukung untuk meningkatkan kinerjanya, selain menggunakan 2 *server hosting*, yaitu *hosting web domain* dan *hosting SMS Gateway* sistem informasi ini harus selalu online terutama halaman admin karena untuk mendukung sms reminder otomatis .

## **10. SARAN**

1. Penulis menyarankan agar adanya penjadwalan *back up data* guna menghindari adanya kejadian-kejadian di luar perkiraan yang menyebabkan hilangnya data administrasi.
2. Perlu adanya pemeliharaan dan pengembangan sistem informasi ini dengan perkembangan teknologi yang ada untuk mendukung kinerja kedepannya.
3. Perlu adanya penambahan untuk proses pembayaran dengan memanfaatkan data rekening bank secara online untuk memudahkan transaksi yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1]Ardana, I Made Sri. 2004. *Rancang Bangun Sistem Penerimaan Siswa Baru Pada Dinas Pendidikan Kota Denpasar Berbasis Web & SMS*. Tugas Akhir. Program Studi S1 STIKOM, Surabaya
- [2]Bunafit Nugroho (2008). Aplikasi Pemrograman Web Dinamis dengan PHP dan MySql, Gava Media, Yogyakarta.
- [3]Dani Eko Hendrianto (2014). "Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Donorojo Kabupaten Pacitan". *Indonesian Journal on Networking and Security*, Vol. 3, No. 4. ISSN : 2354-6654. [ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/288](http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/288). (Diakses 15 Maret 2016)
- [4]Diah Aryani, Ade Setiadi dan Fifit Alfiah (2015). "Aplikasi Web Pengiriman Dan Penerimaan SMS Dengan GAMMU SMS Engine Berbasis PHP". *Jurnal CCIT (Creative Communication And Innovative Technology)*, Vol. 8, No. 3. ISSN : 1978-8282. [http://raharja.ac.id/raharja\\_file/file\\_jurnal/file/8030415.pdf](http://raharja.ac.id/raharja_file/file_jurnal/file/8030415.pdf). (Diakses 14 Maret 2016)
- [5]Desmira dan Nur singgih (2014). "Rancangan Bangun Sistem Informasi Peningat Jadwal Pembayaran Angsuran Berbasis SMS Gateway". *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 1, No. 1. ISSN: 2406-7768. <http://ejurnal.unsera.ac.id/wp-content/uploads/2015/03/6Desmira.pdf>. (Diakses 11 Maret 2016)
- [6]Feri Adi Nugroho (2013). "Aplikasi Layanan Informasi SMS Gateway Berbasis Web Pada Koperasi Simpan Pinjam Primkopabri Tegal". [http://eprints.dinus.ac.id/12841/1/jurnal\\_13045.pdf](http://eprints.dinus.ac.id/12841/1/jurnal_13045.pdf). (Diakses 11 Maret 2016)
- [7]HM, Jogiyanto, 1999, Analisis dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis, ANDI Yogyakarta, Yogyakarta
- [8]Kadir, Abdul. 2013. Buku Pintar Programmer Pemula PHP. Yogyakarta : MediaKom
- [9]Lani Sidharta. Pengantar Sistem Informasi Bisnis, P.T. ELEX Media Komputindo, Jakarta: 1995
- [10]Lukman (2015). "Implementasi Pembuatan SMS Gateway Versi 25.0.0 Dalam Sistem Informasi Akademik Berbasis PHP". *Jurnal Faktor Exacta*, Vol. 8, No. 2. ISSN : 1979-276x. [http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Faktor\\_Exacta/article/viewFile/316/298](http://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/Faktor_Exacta/article/viewFile/316/298). (Diakses 23 Maret 2016)
- [11]Miftahus Sholihin dan Siti Mujilahwati (2014). "Sistem Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web (Online) Di SMK Muhammadiyah 7 Kedungpring Lamongan". *Jurnal Teknika*, Vol. 6, No. 1. ISSN : 2085-0859.

<http://journal.unisla.ac.id/pdf/11612014/Miftahus%20Sholihin,%20Siti%20Mujila%20hwati.pdf>. (Diakses 16 Maret 2016)

[12]Mira Afrina dan Ali ibrahim (2015). "Pengembangan Sistem Informasi MS Gateway Dalam Meningkatkan Layanan Komunikasi Sekitar kademika Fakultas Ilmu Komputer Unsri". *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 7, No. 2. ISSN : 2355-4614. <http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/article/view/2265> (Diakses 11 Maret 2016)

[13]Nugroho Danisworo dan Erfanti Fatkhiyah (2014). "Pengolahan Jadwal Sidang Pengadilan Agama Dengan SMS Gateway (Studi Kasus Pengadilan Agama Bantul)". *Jurnal SCRIPT*, Vol. 2, No. 1. ISSN : 2338-6304. <http://journal.akprind.ac.id/index.php/script/article/view/330/194>. (Diakses 11 Maret 2016)

[14]Pandapotan Siagian dan Erick Fernando (2014). "Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru Dengan SMS Gateway". *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 6, No. 1. ISSN : 2355-4614. <http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/article/download/771/428>. (Diakses 23 Maret 2016)

[15]Pressman, R.S 2008, *Software Engineering: a practitioner's approach seventh edition*. New York: McGrawHill.

[16]Rizki Alfiasca Pascapraharastyan, Antok Supriyanto dan Pantjawati Sudarmaningtyas (2014). "Rancangan Bangun Sistem Informasi Manajemen Arsip Rumah Sakit Bedah Surabaya Berbasis Web". *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 3, No. 1. ISSN : 2338-137x. <http://jurnal.stikom.edu/index/php/jsika>. (Diakses 17 Maret 2016)

[17]Sadeli, Muhammad (2014). *Dreamweaver CS6 Untuk Orang Awam*. Maxikim. Palembang.

[18]Sugiarto Hartono (2015). "Perancangan Sistem Informasi Akademik Lembaga Kursus Demi Music Center". *ComTech*, Vol. 6, No. 1. ISSN : 2087-1244. [http://research\\_dashboard.binus.ac.id/uploads/paper/document/publication/Proceeding/ComTech/Vol\\_06\\_No.1\\_Maret\\_2015/05\\_SI\\_Sugiarto\\_Hartono\\_PERANCANGAN\\_SISTEM\\_OK.pdf](http://research_dashboard.binus.ac.id/uploads/paper/document/publication/Proceeding/ComTech/Vol_06_No.1_Maret_2015/05_SI_Sugiarto_Hartono_PERANCANGAN_SISTEM_OK.pdf). (Diakses 12 Maret 2016)

[19]Sunarfrihantono Bimo, ST. 2002. *PHP dan MySQL untuk web*. CV ANDI OFFSET. Yogyakarta.

[20]Syafiul Muzid dan Noor Latifah (2015). "Pemanfaatan SMS Gateway Multi Direct Untuk Penyebaran Informasi Desa Melalui Sistem Layanan Informasi Desa". *Jurnal Simetris*, Vol. 6, No. 2. ISSN : 2252-4983.

<http://jurnal.umk.ac.id/index.php/simet/article/download/480/515>. (Diakses 23 Maret 2016)

[21]Tominanto dan Novita Yuliani (2014). "Membangun Aplikasi SMS Gateway Untuk Meningkatkan Pelayanan Pendaftaran Pasien Rawat Jalan (Studi Kasus Pada BBKPM Surakarta". *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 7, No. 1. ISSN : 2086-9436. [http://library.stmikdb.ac.id/files/disk2/Volume-7-1-Sept-\\_014/Tominanto-MEMBANGUN-APLIKASI-SMS-GATEWAY.pdf](http://library.stmikdb.ac.id/files/disk2/Volume-7-1-Sept-_014/Tominanto-MEMBANGUN-APLIKASI-SMS-GATEWAY.pdf). (Diakses 23 Maret 2016)

[22][www.gurupendidikan.com/pengertian-informasi-menurut-para-ahli-lengkap](http://www.gurupendidikan.com/pengertian-informasi-menurut-para-ahli-lengkap)  
[candra-zulisman.blogspot.co.id/2014/04/resensi-dreamweaver-cs6.html](http://candra-zulisman.blogspot.co.id/2014/04/resensi-dreamweaver-cs6.html)